บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

ผลการทดลอง สรุปว่า ปุ๋ยไนโตรเจนรองพื้นมีผลต่อจำนวนวันสะสมน้ำหนักแห้งต้นสูงสุด น้ำหนักแห้งต้นสูงสุด น้ำหนักแห้งใบสูงสุด อัตราการสะสมน้ำหนักแห้งต้นเฉลี่ย และอัตราการสะสมน้ำหนักแห้งใบเฉลี่ย ส่วนการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนแต่งหน้ามีผลต่อจำนวนวันสะสมน้ำหนักแห้งต้นสูงสุด น้ำหนักแห้งต้นสูงสุด น้ำหนักแห้งรวงสูงสุด อัตราการสะสมน้ำหนักแห้งต้นเฉลี่ย อัตราการสะสมน้ำหนักแห้งรวงเฉลี่ย จำนวนรวงต่อพื้นที่ จำนวนเมล็ดดีต่อรวง เปอร์เซ็นต์เมล็ดลีบ และน้ำหนักแห้งมวลรวม ทั้งนี้การที่จะให้ได้ผลผลิตสูงสุดของข้าวทั้ง 2 พันธุ์ จะต้องพิจารณาการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนรองพื้นและปุ๋ยไนโตรเจนแต่งหน้าให้เหมาะสม

การเพิ่มอัตราปุ๋ยไนโตรเจนรองพื้นจะทำให้ค่า Fv/Fm ความเข้มข้นคลอโรฟีลล์และเปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนมีค่าสูงสุดที่ระยะแตกกอ 2 สัปดาห์แล้วลดลงจนคงที่ ที่ระยะกำเนิดช่อดอก แต่ถ้ามีการเพิ่มอัตราปุ๋ยไนโตรเจนแต่งหน้า จะทำให้ค่า Fv/Fm ความเข้มข้นคลอโรฟีลล์และเปอร์เซ็นต์ไนโตรเจน เพิ่มขึ้นด้วย ยกเว้นค่า Fv/Fm ที่จากการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนอัตราสูง (16 และ 32 กก.N/ไร่) จะมีค่าลดลง แสดงให้เห็นถึงการที่ได้รับปุ๋ยไนโตรเจนที่มากเกินพอ

ในด้านการประเมินการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนแต่งหน้าแก่ข้าว โดยพิจารณาจากความเข้มข้นคลอโรฟีลล์และเปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนในใบอ่อน สรุปได้ว่า ข้าวทั้ง 2 พันธุ์มีการตอบสนองในทำนองเดียวกัน โดยที่ระยะกำเนิดช่อดอกของข้าวทั้ง 2 พันธุ์ มีค่าความเข้มข้นวิกฤติ (critical concentration) ของคลอโรฟีลล์และเปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนใน Y-leaf ที่ระยะกำเนิดช่อดอก เฉลี่ยเท่ากับ 24.11 มิลลิกรัม/กรัม น้ำหนักสด (mg/g fw.) และ 2.24% ตามลำดับ ถ้าในการวิเคราะห์ พบว่า มีความเข้มข้นคลอโรฟีลล์และเปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนใน Y-leaf ของข้าวที่ระยะกำเนิดช่อดอกต่ำกว่าค่าวิกฤติ แสดงว่า ข้าวมีความต้องการปุ๋ยไนโตรเจนแต่งหน้าเพิ่มขึ้น ซึ่งปริมาณปุ๋ยแต่งหน้าที่ใช้นั้นต้องพิจารณาจากค่าความแตกต่างของความเข้มข้นคลอโรฟีลล์และเปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนที่วิเคราะห์ได้ เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติ โดยที่การใส่ปุ๋ยไนโตรเจนแต่งหน้าทุก 1 กก.N/ไร่ ที่ระยะกำเนิดช่อดอก ทำให้ความเข้มข้นคลอโรฟีลล์เพิ่มขึ้น 0.67 mg/g fw. และเปอร์เซ็นต์ไนโตรเจนเพิ่มขึ้น 0.04%